

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

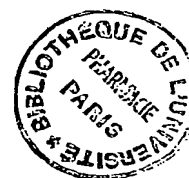
**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning documents *will not* correct images,  
Please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE.

SERVICE DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.



# BREVET D'INVENTION.

Gr. 19. — Cl. 1.

N° 962.680

Équipement dentaire portatif.

M. HENRI-CHARLES MAGNY résidant en France (Seine).

Demandé le 10 février 1948, à 14<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 12 décembre 1949. — Publié le 16 juin 1950.

[Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'art. 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

Les cabinets dentaires modernes possèdent tout un équipement qui permet au praticien de donner ses soins à la personne traitée dans les meilleures conditions techniques.

- 5 Le chirurgien-dentiste dispose habituellement d'un tour supporté par une potence et entraîné par un moteur électrique pour actionner les fraises sous la commande d'une pédale à action progressive, de moyens pour
- 10 l'insufflation d'air chaud, d'un thermocautère, d'un pulvérisateur, d'une source spéciale de courant pour l'éclairage du travail à l'aide d'un réflecteur frontal dit de Clarek ou d'un miroir de bouche et d'un
- 15 stérilisateur tablette à tiroirs destiné à contenir la petite instrumentation.

- Tout ce matériel ne peut être utilisé par le chirurgien-dentiste que dans le cabinet où il est installé à demeure et il ne saurait être
- 20 question de le rendre portatif pour lui permettre de donner des soins à domicile ou en différents lieux. On a bien déjà proposé d'établir des installations mobiles dans des voitures aménagées à cet effet, mais ces instal-
- 25 lations sont compliquées, encombrantes et très coûteuses, ce qui s'oppose à leur large diffusion; de plus, elles sont tributaires des routes, de sorte qu'elles ne peuvent être transportées en un endroit quelconque et ne

peuvent être amenées en particulier au 30 domicile même de la personne à traiter.

L'invention a pour objet un équipement dentaire portatif que le dentiste peut emporter à la main pour donner des soins en un lieu quelconque dans les meilleures conditions techniques et d'hygiène, cet équipement comportant tous les éléments essentiels énumérés ci-dessus sous un volume réduit et présentant des dimensions pratiques et un poids minime.

De plus, cet équipement est établi de façon à être d'un emploi particulièrement simple sans nécessiter des opérations compliquées de montage et de démontage du matériel, l'équipement pouvant être mis en service en quelques instants dès qu'il a été amené à l'endroit où doit s'effectuer le traitement où il ne nécessite, pour son utilisation, qu'une source de courant électrique à la tension usuelle.

Conformément à l'invention, l'équipement entier est logé dans un emballage ayant la forme d'une valise qui contient tous les appareils nécessaires et qui forme en même temps support pour le montant du tour et table de manipulation pour la préparation des produits, les éléments qui fournissent la stérilisation, l'énergie électrique et l'énergie

motrice restant à demeure dans la valise pendant son utilisation, de telle sorte qu'après avoir branché l'installation sur une ligne électrique de distribution ordinaire, il suffit de relier à ces éléments fixes les divers appareils de commande ou d'utilisation (pédale de commande, poulie d'entraînement du tour, miroirs à lampes électriques, pointes de thermocautères, le stérilisateur et le pulvérisateur) de tous les organes utiles sans avoir à effectuer d'opérations de montage compliquées.

Selon une forme de réalisation particulièrement avantageuse, la valise est munie d'un couvercle à charnière, qui peut porter le tour et son montant, et d'un panneau antérieur rabattable et le fond contient, d'un côté, un moteur et un compresseur avec un organe de fixation du montant du tour et, de l'autre, le coffre de l'appareillage électrique avec un transformateur et les rhéostats de réglage pour la lumière et le cautère ainsi qu'avec ses bornes d'alimentation, de commande et d'utilisation, tandis que la partie centrale de ce fond contient à l'arrière des casiers pour les accessoires et pour le flaconnage nécessaire et à l'avant les tiroirs isolés dans un stérilisateur électrique par émanation de vapeurs de trioxyméthylène, le dessus du stérilisateur à tiroirs perforés portant une tablette opaline pour le travail de manipulation.

On décrira ci-après plus en détails, à titre d'exemple, une forme de réalisation de l'invention en référence au dessin schématique annexé, dans lequel :

La figure 1 représente la valise en position d'ouverture et montre comment les différents éléments sont rangés dans cette valise pour le transport ;

La figure 2 est un schéma correspondant en élévation de l'installation en position d'emploi ;

La figure 3 est un schéma correspondant en plan montrant plus particulièrement les branchements électriques représentés schématiquement.

Dans l'exemple de réalisation représenté, la valise se compose d'un corps ou boîtier 1 et d'un couvercle à charnières 2, tandis que la partie 1 comporte vers l'avant un panneau articulé rabattable 3. Pour fermer la

valise, il suffit de relever le panneau 3 et de rabattre le couvercle 2 qui se ferme sur le panneau 3 par tout système de fermeture 55 approprié non représenté.

Le boîtier 1 est divisé en un certain nombre de compartiments qui comprennent, notamment, d'un côté, le compartiment 4 des machines tournantes et, de l'autre côté, le compartiment 5 destiné à recevoir l'appareillage électrique, tandis que l'espace intermédiaire forme un stérilisateur à tiroirs comportant, par exemple, des petits tiroirs superposés 6 et un tiroir plus élevé 7, qu'on peut manœuvrer de l'avant après rabattement du panneau 3. Le dessus du stérilisateur à tiroirs porte une tablette opaline 8 servant de tablette de manipulation. En arrière du stérilisateur est prévu un compartiment 9 destiné à recevoir les flacons 10, un porte-déchets et une lampe à alcool. Enfin, tout à fait en arrière, la valise peut comporter des cases telles que 11-12-13 destinées à recevoir les divers accessoires, par exemple la pédale de commande, le cordon d'alimentation en courant électrique avec ses fiches d'extrémité, le thermo-cautère avec son cordon d'alimentation, le miroir de Clark avec son cordon, etc. Les tiroirs 6 et 7 sont destinés à contenir la petite instrumentation et le coffre constitué par le stérilisateur à tiroirs comporte une résistance électrique chauffante 43 favorisant l'émanation des vapeurs antiseptiques de trioxyméthylène à travers les tiroirs perforés.

Dans le couvercle creux 2, qui peut être muni de traverses 14-15-16 formant supports, peuvent être rangés la potence pivotante 17 du tour avec sa poulie d'entraînement 18, sa transmission flexible 19 et la poignée porte-outil 20 et divers porte-empreintes. Le couvercle peut recevoir également le montant 21 destiné à recevoir en position d'emploi le bras vertical de la potence 17. A l'intérieur du compartiment 4 sont fixés à demeure le moteur électrique 22 ainsi que le compresseur 23 relié à l'arbre du moteur par un accouplement séparable 24. Le paroi latérale de ce compartiment 4 comporte un support 25, destiné à recevoir le montant 21 qui peut y être immobilisé dans la position verticale d'emploi représentés à la figure 2 au moyen d'un système de fixation convena-

ble, par exemple au moyen d'une vis de serrage 26. Lorsque le tour est monté en position d'emploi comme représenté à la figure 2, la transmission du mouvement peut être assurée par une courroie sans fin 27 engagée d'une part sur une poulie portée par l'arbre du moteur et d'autre part sur la poulie 18 qui actionne la transmission flexible du tour jusqu'à la fraise portée par la pièce à main 20 ou le contre-angle.

L'appareillage électrique du compartiment 5 peut être rassemblé à l'intérieur d'un coffre 28 qui présente sur le dessus le bouton de commande 29 du rhéostat réglant la lumière, les bornes 30 de prise de courant pour l'éclairage, le bouton de commande 31 du rhéostat de réglage du cautère, les bornes 32 de prise de courant pour le cautère. Le coffre présente, de plus, sur sa face antérieure, une tubulure de débit d'air chaud 33, une prise de courant 34, destinée à être reliée à une ligne de distribution à 110 volts par un cordon de branchement 35 et une prise de courant 36 destinée à être reliée par un cordon 37 à la pédale de commande progressive 38 d'un type usuel.

Comme le montre le schéma de la figure 3, lorsque la prise de courant 34 est reliée par le cordon 35 à une ligne de distribution, le courant alimente le primaire d'un transformateur 39 par les conducteurs 40 et il alimente également le moteur 22 par les conducteurs 41 par l'intermédiaire de la pédale 38 montée en série sur le circuit d'alimentation du moteur. Le secondaire du transformateur alimente les bornes 30 par l'intermédiaire d'un rhéostat commandé par le bouton 29 et il alimente également les bornes 32 du thermo-cautère dont le chauffage peut être réglé par le bouton 31 qui agit sur un rhéostat monté en dérivation entre les bornes 32. Le débit d'air chaud 33 est relié au refoulement du compresseur 25 par une tuyauterie 42, prévue à demeure à l'intérieur de la valise.

L'utilisation de l'équipement se comprend immédiatement. Pour passer de la position de transport à la position d'emploi, il suffit d'ouvrir la valise, de brancher le cordon 35 entre une ligne électrique de distribution et la prise 34, de brancher la fiche du cordon 37 de la pédale 38 sur la prise 35, de

monter le tour dans le support 25 et de mettre en place la courroie de transmission 27. Dans cette position, on provoquera le fonctionnement du tour en agissant sur la pédale 38 ; si l'on embraye le compresseur, on pourra obtenir un débit d'air chaud 33 et il suffira de raccorder en cet endroit la tuyauterie d'insufflation ou le pulvérisateur. Pour obtenir la lumière sur un miroir de Clark ou un miroir de bouche, il suffira de brancher le cordon de ce miroir aux bornes 30 et de régler le courant par le bouton 29. Pour utiliser le thermo-cautère, il suffira de brancher son cordon aux bornes 32 et de régler le courant par le bouton 31.

On voit donc que l'installation permet d'effectuer les soins dans les meilleures conditions techniques, tandis que la préparation de l'installation pour son emploi ne demande que quelques instants. La remise en place de tous les accessoires à l'intérieur de la valise pour la fermeture de celle-ci se fait également en très peu de temps.

On comprendra que l'exemple de réalisation décrit ci-dessus et représenté au dessin ne présente aucun caractère limitatif et qu'on pourrait envisager de nombreuses modifications constructives sans sortir du cadre de l'invention.

L'équipement portatif qui fait l'objet de l'invention, peut être utilisé avantageusement par tous les dentistes qui peuvent être appelés à donner des soins à domicile ou en divers lieux. Il trouve aussi son application pour le traitement sur place de collectivités quelconques ; il peut être utilisé pour l'armée ou la marine. Il pourra également rendre de grands services dans les campagnes isolées ou aux colonies.

#### RÉSUMÉ.

L'invention a pour objet un équipement dentaire portatif logé dans un emballage ayant la forme d'une valise qui contient tous les appareils nécessaires et qui forme en même temps support pour le tour et tablette de manipulation pour la préparation des produits, les éléments qui fournissent l'énergie motrice et l'énergie électrique restant à demeure dans la valise pendant son utilisation, de telle sorte qu'après avoir branché l'installation sur une ligne électrique de distribution ordinaire, il suffit de relier à ces

éléments fixes les divers appareils de commande ou d'utilisation pour disposer de tous les organes utiles sans avoir à effectuer d'opérations de montage compliquées.

5 L'équipement peut présenter en outre les caractéristiques ci-après, séparément ou en combinaison :

1° La valise se compose d'un boîtier à panneau avant rabattable et d'un couvercle  
10 à charnières et le boîtier comporte, d'un côté, un compartiment pour les machines tournantes avec un support pour le tour et, de l'autre, un compartiment pour l'appareillage électrique, tandis que la partie cen-  
15 trale forme un stérilisateur à tiroirs perforés dont le dessus porte une tablette opaline de manipulation ;

2° Le boîtier de la valise comporte en

arrière des cases pour le logement des accessoires et du flaconnage, tandis que le tour 20 peut être monté dans le couvercle creux pour le transport ;

3° Le compartiment des machines tournantes comporte un moteur et un compresseur pour l'insufflation d'air ; 25

4° Le coffre de l'appareillage électrique contient un transformateur pour fournir le courant aux organes d'éclairage et au thermocautère et les rhéostats de réglage et il porte extérieurement les bornes et prises de cou- 30 rant nécessaires ainsi que les boutons de réglage commande les rhéostats.

HENRI-CHARLES MAGNY.

Par procuration :

P. COLLIGNON.

